

DOC. 080/94

FRANCISCO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ

LA REACCIÓN DEL PRECIO DE LAS ACCIONES
ANTE ANUNCIOS DE CAMBIOS EN LOS DIVIDENDOS

1.Introducción.

Después de 30 años de investigación teórica y empírica, cuestiones como la influencia de la decisión de dividendos en el valor de mercado de la empresa, su relación con las decisiones de inversión y financiación o la posible existencia de alternativas más eficientes para distribuir valor a los accionistas, entre otras, permanecen sin respuestas claras en la teoría financiera actual. Una vez que Miller y Modigliani (1961) demostraran la irrelevancia e independencia de la decisión de dividendos en mercados perfectos de capitales, la generación de respuestas a estas preguntas pasa por el análisis de las imperfecciones que caracterizan el funcionamiento de los mercados. De esta forma, los defensores de bajos repartos se apoyan en la penalización impositiva de los dividendos respecto a las ganancias de capital y en la existencia de costes de transacción que encarecen la reposición de los dividendos distribuidos por medio de ampliaciones de capital, mientras que los defensores de altos repartos se basan en la supuesta preferencia de los inversores por la liquidez, en los beneficios derivados de sus cualidades informativas y en la disminución de los costes de agencia que surgen de la relación entre directivos, accionistas y acreedores de la empresa.

El examen de cada uno de estos elementos en las empresas españolas pone de manifiesto que, al igual que sucede en la mayoría de los sistemas fiscales occidentales, la imposición personal española penaliza las rentas percibidas en forma de dividendos sobre las obtenidas en concepto de ganancias de capital, al estar sometidas estas últimas a tipos impositivos menores y al diferirse el pago de sus impuestos hasta el momento de la venta de las acciones. Sin embargo, la variación del efecto fiscal de los dividendos con el tipo de inversor pudiera originar la formación de clientelas fiscales de accionistas en función de las políticas de dividendos practicadas. Así, los individuos sometidos a altos tipos marginales de gravamen comprarían acciones que remuneren en forma de ganancias de capital para reducir su carga fiscal, los planes y fondos de pensiones y las sociedades y fondos de inversión mobiliaria serían prácticamente indiferentes ante el rendimiento vía dividendos ofrecido por las acciones adquiridas, al estar total o prácticamente exentos en Impuesto de Sociedades, mientras que el resto de empresas sometidas al Régimen General del Impuesto de Sociedades preferirían títulos de aquellas empresas con altos rendimientos por dividendos al poder aplicar en la cuota del Impuesto la deducción del 50% de los dividendos recibidos, y que no es aplicable a las ganancias de capital obtenidas.

Junto a los efectos fiscales, el reconocimiento explícito de la asimetría informativa y de los conflictos de intereses que caracterizan la relación entre los aportantes externos de fondos

y los accionistas internos a la dirección de la empresa permite mejorar la comprensión de los comportamientos que adoptan las empresas respecto a la decisión de dividendos.

En el marco de la teoría de la agencia, y considerando la empresa como un nexo de relaciones contractuales entre grupos con intereses contrapuestos y distinto grado de información, los dividendos son útiles para reducir el conflicto de objetivos existente sobre el destino de la *tesorería discrecional* de la empresa¹ entre los accionistas y directivos de las empresas que han separado propiedad y control, al tiempo que originan un conflicto entre acreedores y accionistas. Una política de altos dividendos incrementa la frecuencia con la que los directivos de la entidad acuden al mercado de capitales al ser menores los fondos autogenerados que quedan disponibles, sometiendo la actuación de la empresa y la de sus directivos al examen que realiza dicho mercado cada vez que la empresa emite nuevos títulos. Esta política de altos repartos disciplina la conducta de los directivos al reducir el volumen de fondos bajo su control, disminuyendo la probabilidad de que realicen inversiones poco rentables siguiendo sus propios objetivos, y siendo los mercados financieros quienes valoren el atractivo de las oportunidades de inversión (Easterbrook, 1984; Jensen, 1986; Rozeff, 1982).

Por otra parte, la posibilidad que tienen los accionistas de expropiar riqueza a los acreedores repartiendo dividendos financiados con la venta de activos, con la reducción de la inversión prevista por debajo del óptimo y/o con la contratación de nueva deuda, cuando estos comportamientos no son anticipados por los acreedores, origina un conflicto entre accionistas y acreedores sobre el pago de dividendos (Smith y Warner, 1979).

A la utilización del pago de dividendos para reducir los costes de agencia se añade la posibilidad de que los directivos utilicen los cambios de dividendos para comunicar al mercado sus expectativas sobre los flujos de caja que la empresa generará en el futuro y que al estar elaboradas a partir de mejor información que las del resto de inversores, permiten acercar el valor de mercado al valor real o íntimico de la empresa. Del análisis de las series temporales de beneficios y dividendos² se infiere que los directivos sólo incrementan los dividendos cuando los beneficios futuros permitan mantener esos mayores pagos, mientras que sólo los reducen cuando carecen de recursos suficientes para satisfacer los niveles anteriores. Bajo este comportamiento directivo, los anuncios de cambios no esperados en los dividendos transmitirían nueva información al representar el aumento no esperado del dividendo una señal de que el directivo anticipa mayores flujos de caja para el futuro, mientras que una disminución no esperada del dividendo tendría la interpretación contraria.

El carácter complementario y no excluyente de las hipótesis formuladas por los modelos fiscales, informativos y de agencia provoca que el presente trabajo contraste en el mercado español de capitales la relevancia que adquieren los efectos informativos de los

dividendos junto a su utilidad para reducir los costes de agencia de la relación directiva y a la formación de clientelas fiscales, a la hora de establecer la política de dividendos por parte de las empresas.

Las principales consecuencias empíricas que resultan de integrar las hipótesis de las clientelas fiscales, de los costes de agencia y del efecto informativo se analizan en la sección 2 de este trabajo. La sección 3 recoge la metodología utilizada para discriminar entre las hipótesis propuestas, y en la sección 4 y 5 se presentan los resultados obtenidos en el mercado español de capitales.

2. Hipótesis a Contrastar en el Mercado Español de Capitales.

La contrastación conjunta de los efectos informativos, los efectos sobre los costes de agencia y la existencia de clientelas fiscales de accionistas para las diferentes políticas de dividendos practicadas en el mercado español de capitales, se realiza combinando las metodologías de análisis básicamente utilizadas en el contraste autónomo de cada una de estas hipótesis.

En ese análisis autónomo, las consecuencias fiscales originadas por la política de distribución de fondos de la empresa se han tratado de conocer analizando la relación entre el rendimiento por dividendos esperado de las acciones y la rentabilidad exigida por los inversores a dichos títulos. Así, la imposición de tipos impositivos más elevados sobre los dividendos que sobre las ganancias de capital para la mayoría de los inversores debiera llevar a que estos exigieran, para un riesgo dado, rentabilidades antes de impuestos mayores a las acciones de las empresas que distribuyen dividendos que a las de aquellas entidades que no pagan dividendos. Además, la formación de clientelas fiscales de accionistas provocaría que la rentabilidad exigida antes de impuestos a las acciones de las empresas que reparten dividendos fuese decreciente con el rendimiento por dividendos que los inversores esperan recibir. Adicionalmente, las proposiciones de la teoría de la agencia implican que las empresas con altos ritmos de crecimiento y alta variabilidad en sus flujos de caja ofrecerían menores rendimientos por dividendos al estar sometidas a la vigilancia del mercado de capitales y ser menor la reducción marginal de los costes de agencia que se deriva de un incremento en los dividendos. Por tanto, los rendimientos por dividendos más elevados serían ofrecidos por las acciones de empresas con menores oportunidades de inversión y menor variabilidad de los flujos de caja, al ser mayor la reducción marginal de los costes de agencia lograda con un incremento de los dividendos.

Por otra parte, el efecto informativo asociado al anuncio de cambios en los dividendos repartidos se ha contrastado analizando la reacción de los precios de las acciones durante los días de anuncios de dividendos. Así, la existencia de rentabilidades anormalmente positivas (negativas), ampliamente constatadas en otros mercados, durante los días en los que tienen lugar anuncios de incrementos (disminuciones) han sido utilizadas para confirmar la transmisión de información al mercado con los anuncios de cambios en los dividendos.

A pesar de que la reacción de las cotizaciones se ha analizado de manera independiente al estudio del rendimiento por dividendos, un cambio no esperado en los dividendos repartidos está perfectamente correlacionado con un cambio no esperado en el rendimiento por dividendos de los títulos, pues el rendimiento no esperado de la acción viene dado por el cociente entre el dividendo no esperado y el precio de la acción antes del anuncio. Por tanto, la reacción de la cotización de las acciones ante anuncios no esperados de cambios en los dividendos puede estar recogiendo efectos informativos, efectos sobre los costes de agencia, efectos fiscales, o los tres al mismo tiempo, ya que también provocan variaciones no esperadas en el rendimiento por dividendos de las acciones que afectan a la rentabilidad después de impuestos obtenida por los inversores y a la cuantía de los costes de agencia de la relación directiva.

La correlación positiva entre el signo de un cambio no esperado en el nivel de dividendos y el signo del cambio no esperado en el rendimiento por dividendos hace que el análisis de las diferencias entre las rentabilidades anormales que sufren las acciones de las empresas anunciando dividendos según que el rendimiento esperado vía dividendos fuese alto o bajo, proporcione implicaciones sobre la utilidad de los dividendos para reducir los costes de agencia de la relación directiva y/o sobre la existencia de clientelas fiscales, además de sobre sus cualidades informativas.

La variación de las rentabilidades anormales que ante anuncios de cambios en los dividendos se pronostica entre títulos con distinto rendimiento por dividendos cuando se incorporan las hipótesis de los costes de agencia y de las clientelas fiscales a la del efecto informativo, es justificada en los dos epígrafes siguientes.

2.a) Efectos Informativos y Costes de Agencia.

Los directivos o internos sólo tienen incentivos para repartir dividendos tratando de reducir los costes de agencia que descuentan los inversores en el precio de compra de nuevos títulos cuando esperan necesitar de nueva financiación en el futuro. Puesto que la dependencia del mercado varía con las oportunidades futuras de inversión y con la variabilidad de los flujos

de caja, los cambios en los dividendos transmitirán información sobre ambas variables cuando éstas son información privada de los internos.

Cuando las empresas con altos rendimientos por dividendos son las que tienen mayores problemas de sobreinversión directiva y las que utilizan en mayor medida la distribución de beneficios para reducir los costes de agencia, un incremento del dividendo podría señalar una mejora en las oportunidades de inversión y/o una disminución en la variabilidad de los flujos de caja esperados para el futuro. Una mejora en las oportunidades futuras de inversión de la empresa proporciona incentivos a los internos para incrementar el dividendo, al compensarse la renuncia de un mayor consumo privado con la mejor valoración obtenida en la emisión de los títulos adicionales que es necesario colocar para realizar las mayores inversiones previstas³. Del mismo modo, una disminución en la variabilidad de los flujos de caja esperados por los internos, manteniéndose constantes las expectativas sobre las oportunidades de inversión les llevaría a incrementar los dividendos para mantener la presencia en el mercado de capitales que permita reducir los costes de agencia al nivel óptimo. En estas condiciones, el anuncio de un incremento (disminución) no esperado en el dividendo transmitirá información positiva (negativa) sobre las oportunidades de inversión y/o sobre el nivel de riesgo de la entidad y estará asociado a una disminución (aumento) del consumo de recursos de la empresa por parte de los internos.

Cuadro 1*
Efectos informativos de los dividendos con selección adversa y riesgo moral.

	Incrementos	Disminuciones
Alto Rend.	OI (+) Riesgo (+)	OI (-) Riesgo (-)
Bajo Rend.	OI (-) Riesgo (+)	OI (+) Riesgo (-)

*Entre paréntesis se recoge el carácter positivo o negativo de la información transmitida
OI= Oportunidades de inversión.

Por el contrario, si conforme a las predicciones de la teoría de la agencia, las empresas con bajos rendimientos por dividendos son empresas con alta presencia en el mercado de capitales al estar inmersas en fuertes ritmos de crecimiento y, por tanto, sin problemas de discrecionalidad directiva, un incremento no esperado en los dividendos transmitiría información más ambigua, provocando menores rentabilidades anormales durante el día del anuncio. En estas empresas, una mejora en las oportunidades de inversión no proporciona incentivos para aumentar los dividendos y mostrar un comportamiento diligente del directivo

que ya estaba garantizado por la alta dependencia del mercado de capitales, mientras que la reducción de los mismos permitiría ahorrar costes fiscales y de transacción, con lo que una disminución no esperada de los dividendos transmitiría información positiva sobre las oportunidades futuras de inversión, mientras que el efecto informativo contrario tendría un aumento de los dividendos⁴. Sin embargo, la percepción por los internos de un aumento en la variabilidad de los flujos de caja que incrementa la necesidad de obtener fondos externos provocaría que redujesen los dividendos para ahorrar costes fiscales y de transacción, sin que se modifiquen los costes de agencia. Si los externos utilizan los cambios de dividendos anunciados por los internos para inferir información sobre el nivel de riesgo de la entidad, una disminución no esperada del dividendo indicaría un aumento del riesgo, mientras que un incremento no esperado del dividendo transmitiría información positiva sobre el nivel de riesgo de la entidad.

Puesto que la información positiva sobre el nivel de riesgo derivada del anuncio de un incremento en los dividendos se confunde con el carácter negativo de la información transmitida sobre las oportunidades de inversión (véase cuadro 1), habría que esperar menores rentabilidades anormales ante anuncios de cambios en los dividendos para estas empresas de menores rendimientos por dividendos al ser más ambigua la información asociada al cambio de dividendos.

2.b) Efectos Informativos y Clientelas Fiscales.

La comunicación de un rendimiento por dividendos distinto al esperado o anticipado para las acciones de la empresa también explicaría parte de la reacción de la cotización de las acciones ante anuncios de cambios de dividendos cuando el inversor marginal en acciones de la empresa valora por razones fiscales de forma diferente los dividendos y las ganancias de capital (Bajaj y Vijh, 1990). Bajo el establecimiento de clientelas fiscales y si los inversores que valoran más las ganancias de capital que los dividendos compran acciones de las que esperan un bajo rendimiento por dividendos, el efecto informativo positivo que se deriva del anuncio de un incremento no esperado de los dividendos será total o parcialmente compensado por el efecto fiscal negativo derivado de recibir un rendimiento por dividendos superior al esperado y que aumenta las cargas fiscales de los titulares de este tipo de acciones. Por el contrario, si los inversores que prefieren una peseta de dividendos sobre una peseta de ganancias de capital compran acciones de las que esperan altos rendimientos vía dividendos, la reacción del precio de las acciones ante anuncios de incrementos no esperados en los dividendos sería creciente con el rendimiento anticipado de dividendos al unirse el signo positivo del efecto informativo con el signo positivo del efecto fiscal. En este último caso, el incremento del dividendo por acción transmitiría información positiva a los inversores

externos, al tiempo que la obtención de un mayor porcentaje de la rentabilidad de las acciones en forma de dividendos se ajustaría mejor a las características fiscales de esta clientela de accionistas (véase cuadro 2).

Cuadro 2.
Efectos informativos y fiscales de cambios en los dividendos.

	<i>Incrementos</i>	<i>Disminuciones</i>
<i>Alto Rend.</i>	EI (+) EF (+)	EI (-) EF (-)
<i>Bajo Rend.</i>	EI (+) EF (-)	EI (-) EF (+)

EI= Efecto Informativo.

EF= Efecto Fiscal.

De la misma forma, si existen clientelas fiscales de dividendos y los cambios de éstos son utilizados por los internos para transmitir su información privada al mercado, es de esperar que la reacción negativa de la cotización de las acciones ante anuncios de disminuciones no esperadas de dividendos fuese creciente con el rendimiento anticipado vía dividendos. Para bajos rendimientos esperados por dividendos, el efecto informativo negativo de la disminución se compensará con el efecto fiscal positivo que tiene una reducción no esperada en el rendimiento por dividendos para los accionistas que valoran más las ganancias de capital, mientras que ambos efectos tendrían idéntico signo negativo cuando el anuncio de disminución de dividendos es realizado por empresas con acciones donde el mercado espera que ofrezcan un alto rendimiento por dividendos.

3. Base de Datos y Metodología.

La contrastación de las diferentes reacciones de la cotización de las acciones entre títulos con distinto rendimiento por dividendos que se pronostican ante anuncios de cambios en los dividendos después de incorporar las hipótesis de los costes de agencia y de las clientelas fiscales a la del efecto informativo, se realiza sobre un conjunto de 69 empresas admitidas a cotización oficial en la Bolsa de Madrid y que repartieron dividendos de forma periódica entre el uno de enero de 1986 y el 30 de junio de 1992. Los resultados se presentan de forma separada para el sector bancario, el sector eléctrico y un tercer grupo compuesto por empresas de los sectores de químicas, comunicaciones, alimentación, construcción, automóviles, comercio e inmobiliarias, en un intento de conocer los efectos que las características específicas de estos sectores pudieran tener sobre la relevancia de la decisión de dividendos⁵.

Las fechas del anuncio de dividendos y del descuento del dividendo por acción junto a la cuantía de los mismos se obtuvieron del Boletín de Cotización que diariamente publica la Bolsa de Madrid. La población de anuncios de dividendos fue depurada para obtener la muestra finalmente analizada, aplicando los siguientes criterios:

1. Se eliminaron los anuncios de dividendos complementarios acordados por la Junta General de Accionistas cuando no se conocía la fecha de celebración de ésta. La causa de exclusión radica en la posibilidad de que la información transmitida por el dividendo complementario ya esté incorporada en el precio de los títulos cuando se publica en el boletín de cotización, pues su reparto es comunicado a los accionistas en la Junta General de Accionistas.
2. Se excluyeron aquellos dividendos cuyo anuncio no se produjera con, al menos, cinco días de antelación a la fecha del descuento del dividendo. Dicha medida pretende eliminar el efecto específico asociado al anuncio del efecto "ex-dividendo" o del descuento de los dividendos. De mantenerse en el caso español la relación negativa, observada en otros mercados, entre el rendimiento por dividendos de las acciones y las rentabilidades anormales positivas obtenidas en torno a la fecha del descuento, y de no excluir aquellos anuncios que se produjeran al mismo tiempo que el descuento del dividendo, se podría rechazar de forma equivocada la hipótesis propuesta de que la reacción de las cotizaciones ante anuncios de cambios en los dividendos está positivamente relacionada con el rendimiento vía dividendos del título cuando se calculan para incrementos de dividendos, mientras que se favorecería la aceptación errónea de tal hipótesis cuando se analizan anuncios de disminuciones de dividendos.
3. Se eliminaron aquellos anuncios realizados durante la segunda mitad de 1987, ya que al ser un período de alta volatilidad en el precio de los títulos podrían sesgar los resultados al existir grandes rentabilidades anormales que no son originadas, en su mayor parte, por el anuncio de dividendos.
4. Fueron eliminados aquellos anuncios de dividendos a cuenta que suponiendo la introducción de un pago periódico adicional en cada ejercicio, reducían el importe efectuado en cada uno de ellos, ante la dificultad de clasificarlos como incrementos o disminuciones cuando no existía una referencia válida anterior.
5. Por último, y para suprimir la incidencia de otro tipo de acontecimientos, fueron eliminados todos los anuncios de dividendos que hubieran estado acompañados de anuncios de ampliaciones o reducciones de capital y de intentos de adquisición o fusión dentro de los 10 días anteriores o de los 10 días posteriores al anuncio de dividendos.

Estos anuncios fueron eliminados de la muestra porque la transmisión de información simultánea asociada a otro tipo de anuncio pudiera confundir el análisis del efecto específico vinculado al anuncio del dividendo.

La aplicación de estos criterios hace que el análisis de la reacción del precio de las acciones se realice sobre 385 anuncios de pago de dividendos, distribuidos de la siguiente forma :152 corresponden a entidades bancarias, 76 fueron realizados por empresas eléctricas y 157 fueron efectuados por otras empresas industriales.

La utilización de las reacciones de los precios de las acciones ante anuncios de dividendos para detectar sus efectos informativos, fiscales o sobre los costes de agencia, exige aislar el componente "no esperado" del anuncio de dividendos al estar la parte esperada del anuncio incorporada en el precio de la acción cuando se produce el anuncio. Para calcular el componente "no esperado" del cambio es preciso conocer el modelo de expectativas de dividendos vigente en el mercado que permita descontar del cambio total de dividendos la parte ya esperada por el mercado. En este trabajo se adopta un modelo de expectativas de dividendos por el que los dividendos esperados en el mercado coinciden con los repartidos en el último pago periódico⁶, es decir:

$$E(D_{i,t})=D_{i,t-1}$$

Este modelo de expectativas es consistente con la hipótesis de que los directivos son reacios a cambiar los dividendos en cualquier dirección salvo que los pronósticos sobre los flujos de caja de la empresa hubieran variado.

De acuerdo con el criterio indicado, se clasificaron los anuncios de dividendos como incrementos, mantenimientos o disminuciones de dos formas distintas según la relación existente entre los pagos de dividendos de cada año. Los anuncios realizados por las empresas que pagaban dividendos similares en fechas idénticas de cada año, pero diferentes del resto de pagos anunciados en ese mismo ejercicio, se comparaban con el pago equivalente del año anterior. De otro lado, los anuncios de dividendos realizados por aquellas empresas que distribuían los pagos de dividendos de forma homogénea durante todo el año, se clasificaban como incrementos, mantenimientos o disminuciones según fuesen mayor, igual o menor que el pago inmediatamente anterior.

Los anuncios de dividendos que cumplen los criterios de selección anteriores fueron incluidos en la muestra finalmente analizada y clasificados en dos grupos distintos según que el rendimiento de dividendos esperado por los inversores fuese alto o bajo. El rendimiento de dividendos anticipado por los inversores se estimó utilizando la medida histórica del rendimiento propuesta por Blume (1980) y Bajaj y Vijh (1990). Para cada anuncio de

dividendos se calculó el cociente entre los dividendos por acción pagados desde el reparto del año anterior efectuado en una fecha similar al anuncio considerado, y la cotización del título en el día anterior del primer dividendo incluido en el numerador. Además, este rendimiento histórico es ajustado por los cambios producidos en los precios del mercado durante el periodo considerado, multiplicando el precio al inicio del periodo, y utilizado en el denominador del cociente, por el índice general de variación de precios del periodo⁷.

La clasificación de las acciones en los grupos de alto y bajo rendimiento esperado por dividendos se efectuó ordenando de forma descendente los rendimientos correspondientes a todos los anuncios de cada año. La primera mitad se consideró de alto rendimiento, mientras que la segunda mitad fue clasificada como de bajo rendimiento esperado de dividendos. Se efectúa la clasificación para cada año en lugar de para el periodo completo de siete años por la influencia que puede tener la variación del índice general de precios del mercado sobre el cálculo del rendimiento por dividendos y que se reduce al estrechar a cada año el periodo sobre el que se efectúa la ordenación. En cualquier caso, la alta estabilidad de los dividendos ha provocado el mantenimiento de la mayoría de empresas en el mismo grupo de rendimiento por dividendos durante todo el periodo de análisis.

Las rentabilidades anormales ofrecidas por las acciones en torno a los días de anuncios de incrementos, mantenimientos o disminuciones de dividendos y distinguiendo según este tipo de anuncios correspondan a bajos o altos rendimientos esperados por dividendos, pueden ser medidas a través de la diferencia entre la rentabilidad realmente obtenida y la rentabilidad esperada para un día determinado:

$$e_{kt} = R_{kt} - ER_{kt}$$

donde e_{kt} es la rentabilidad residual, en exceso o por defecto, de la acción k en el día t. R_{kt} es la rentabilidad realmente obtenida, ajustada por dividendos y ampliaciones de capital, por la acción k en el día t, y ER_{kt} es la rentabilidad esperada de la acción k en el día t.

El modelo de valoración utilizado en este trabajo para obtener la rentabilidad diaria esperada ha sido el modelo de mercado de Sharpe (1963), el cual establece una relación lineal entre la rentabilidad del activo y la del mercado:

$$\tilde{R}_{kt} = \alpha_k + \beta_k \tilde{R}_{mt} + \tilde{\epsilon}_{kt}$$

donde \tilde{R}_{kt} es una variable aleatoria que representa la rentabilidad que ofrecerá la acción k en el día t. \tilde{R}_{mt} es la rentabilidad del mercado en el día t, medido a través de la variación del índice general de la Bolsa de Madrid. α_k y β_k son los parámetros del modelo. En concreto β_k mide el riesgo sistemático o no diversificable de la acción k, mientras que α_k representará

el rendimiento no debido a variaciones en el mercado, y $\tilde{\epsilon}_{kt}$ es el error aleatorio del modelo de regresión.

Las cotizaciones diarias de las entidades incluidas en la muestra y el índice general diario de la Bolsa de Madrid se han obtenido del Sistema de Información Bursátil (S.I.B.) ofrecido por dicha bolsa de valores. El modelo de mercado se estimó utilizando datos de un intervalo de 120 días que se iniciaba 130 días antes de la fecha del anuncio y finalizaba 11 días antes de la mencionada fecha. La exclusión de los diez días anteriores al anuncio para estimar el modelo de mercado trata de eliminar aquellos datos que pudieran estar afectados por el suceso y cuya inclusión pudieran llevar a infraestimar las rentabilidades anormales al estar el efecto del anuncio parcialmente incorporado en las rentabilidades esperadas. Utilizando mínimos cuadrados ordinarios se estimaron los parámetros α_k y β_k del modelo de mercado y se calculó la rentabilidad anormal de la acción k en el día t de la forma siguiente:

$$AR_{k,t} = R_{k,t} - (\alpha_k + \beta_k \tilde{R}_{m,t})$$

Al efectuar el análisis en relación al día del anuncio del dividendo y al estar este día bien distribuido en el tiempo y entre las empresas, se elimina la influencia del resto de factores específicos que afectan a las rentabilidades residuales al convertirse en elementos aleatorios que tenderán a cancelarse unos con otros, por no estar sistemáticamente concentrados en el tiempo. El caso opuesto es el de los efectos específicos de los anuncios de dividendos, que por las propias características de la metodología sí están sistemáticamente concentrados en el tiempo⁸.

El exceso de rentabilidad acumulado ($CAR_{k,t}$) se obtiene para cada título agregando las rentabilidades anormales de los días en los que se observan las mayores reacciones del precio de las acciones y que representamos a través del intervalo (a, b). Las reacciones experimentadas por el precio de las acciones en el caso español nos ha llevado a calcular las rentabilidades anormales acumuladas para los cuatro días que transcurren desde a=-3 hasta b=0, al ser el período de tiempo en el que se concentran las mayores reacciones del precio de las acciones ante los anuncios de cambios en los dividendos.

$$CAR_{k,t} = \sum_{t=a}^b AR_{k,t}$$

El exceso de rentabilidad acumulado medio (\overline{CAR}_i) se calcula para cada uno de los seis subgrupos de acontecimientos establecidos según que el tipo de cambio i fuese un

incremento, mantenimiento o disminución y que el tipo j de rendimiento anticipado por dividendos fuese alto o bajo:

$$\overline{CAR_{ij}} = \frac{1}{N_{ij}} \sum_{k=1}^{N_{ij}} CAR_{ki}$$

donde N_{ij} representa el número de acontecimientos incluidos en el grupo ij.

En el caso de no existir efecto alguno sobre la rentabilidad de las acciones de la empresa que realiza un anuncio de dividendos, tanto el valor esperado de la rentabilidad anormal ($\overline{AR_{ij}}$) como el valor esperado de la rentabilidad anormal acumulada ($\overline{CAR_{ij}}$) deberían ser cero. Sin embargo, cualquier desviación de cero será debida, en un mercado eficiente, al efecto de la nueva información transmitida en el momento t. Según se puso de manifiesto en secciones precedentes, en el caso de los dividendos la nueva información transmitida puede hacer referencia a las oportunidades futuras de inversión y/o al nivel de riesgo esperado para la empresa, al consumo esperado de recursos de la empresa por los directivos y/o a la carga fiscal esperada por los accionistas

El estadístico utilizado para contrastar la hipótesis nula de que los excesos acumulados de rentabilidad, durante los días que rodean al anuncio de dividendos, son iguales a cero, fue obtenido realizando los pasos siguientes. En primer lugar, y para obtener muestras idénticamente distribuidas, se normalizaron los excesos de rentabilidad diarios de cada acción, utilizando la desviación típica de cada uno de ellos:

$$SAR_{k,t} = \frac{AR_{k,t}}{\sqrt{Var(AR_{k,t})}}$$

donde:

$$Var(AR_{k,t}) = S_k^2 \left[1 + \left(\frac{1}{120} \right) + \left\{ \frac{(R_{m,t} - R_m)^2}{\sum_{T=-130}^{-11} (R_{m,t} - R_m)^2} \right\} \right]$$

siendo S_k^2 la varianza residual sobre el período (-130,-11) del valor k en el modelo de mercado, R_m es la rentabilidad media del mercado sobre dicho período de estimación, y $R_{m,t}$ es la rentabilidad del mercado en cada uno de los 120 días del período de estimación.

Para cada título k se suman las rentabilidades anormales normalizadas experimentadas entre los días $t=a$ y $t=b$ que rodean al anuncio de dividendos para obtener, de forma normalizada, la rentabilidad anormal acumulada:

$$SCAR_{k,t} = \sum_{t=a}^b \frac{SAR_{k,t}}{\sqrt{b-a+1}}$$

Puesto que los excesos de rentabilidad diarios se suponen normales e independientes a través del tiempo, y aplicando el teorema central del límite se puede contrastar si el promedio de rentabilidades anormales acumuladas es estadísticamente significativo distinto de cero, utilizando el estadístico Z , que sigue una distribución normal de media nula y desviación típica igual a la unidad.

$$Z = \sqrt{N_{ij}} (SCAR_{ij,t})$$

donde:

$$SCAR_{ij,t} = \frac{1}{N_{ij}} \sum_{k=1}^{N_{ij}} SCAR_{k,t}$$

4. El Efecto del Anuncio de Dividendos sobre el Precio de las Acciones.

Los resultados obtenidos en el mercado español de capitales muestran la existencia de rentabilidades anormalmente positivas en torno al anuncio de incrementos de dividendos y de rentabilidades anormalmente negativas durante los días en que tienen lugar anuncios de disminuciones de dividendos, mientras que ninguna de las rentabilidades anormales experimentadas por las acciones durante los días de anuncios de mantenimientos del dividendo es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95% (véanse cuadros 3, 4 y 5).

La realización de rentabilidades anormales con anterioridad a la publicación del anuncio parece indicar que el mercado tiene conocimiento del cambio en los dividendos antes de su publicación en el Boletín de cotización de la Bolsa y estarían justificadas por la publicidad del anuncio de dividendos a través de medios distintos al Boletín de cotización o por el reflejo en las cotizaciones de la información privilegiada disponible por algunos operadores en el mercado. Al mismo tiempo, la concentración de las rentabilidades anormales en un número reducido de días sugiere que los precios de las acciones incorporan con rapidez

la nueva información asociada al cambio de los dividendos. Por contra, las rentabilidades anormales positivas, obtenidas para todos los tipos de cambios de dividendos con posterioridad al anuncio corresponden al efecto del descuento de dividendos o efecto ex-dividendo y que tiene su origen, según se pone de manifiesto en el último apartado de este trabajo, en los mayores tipos impositivos aplicados, por término medio, sobre los dividendos que sobre las ganancias de capital.

Cuadro 3

INCREMENTOS n=171			INCREMENTOS (Alto Rto.por Div.) n=73			INCREMENTOS (Bajo Rto.por Div.) n=98		
Día	AR	Z	Día	AR	Z	Día	AR	Z
-10	-0,00087	-0,802	-10	-0,0007	-0,617	-10	-0,00092	-0,527
-9	-0,00119	-0,716	-9	-0,0004	0,027	-9	-0,00175	-0,971
-8	-0,00054	0,181	-8	0,00066	1,054	-8	-0,00145	-0,67
-7	0,00012	-0,621	-7	-0,00104	-1,189	-7	0,001	0,205
-6	-0,00156	-1,728	-6	-0,00263	-1,585	-6	-0,00075	-0,914
-5	0,00445	2,388	-5	0,0061	2,421	-5	0,00322	1,064
-4	-0,00005	-0,177	-4	-0,00135	-1,036	-4	0,0009	0,66
-3	0,00032	0,527	-3	0,00253	1,917	-3	-0,00013	-0,958
-2	0,00242	2,779	-2	0,00109	1,004	-2	0,00341	2,805
-1	0,00283	1,577	-1	0,00284	1,042	-1	0,00282	1,184
0	0,00319	2,487	0	0,006	2,893	0	0,00109	0,789
1	0,00013	0,063	1	-0,0009	0,085	1	0,00091	0,01
2	-0,00009	0,478	2	0,00143	1,893	2	-0,00172	-1,001
3	0,00134	0,887	3	-0,00151	-0,96	3	0,00347	2,002
4	0,00009	0,382	4	0,00168	1,262	4	-0,00107	-0,584
5	0,0009	2,444	5	0,00591	4,787	5	-0,00282	-0,903
6	0,0005	1,063	6	0,00243	2,271	6	-0,00093	-0,555
7	0,00113	0,095	7	0,0004	-0,082	7	0,00165	0,198
8	0,00024	0,385	8	-0,00124	-0,757	8	0,00135	1,163
9	0,0017	1,345	9	-0,00272	-0,591	9	0,00501	2,286

Cuadro 4

MANTENIMIENTOS <i>n=172</i>		
Día	AR	Z
-10	-0,00001	-0,198
-9	-0,00026	-0,488
-8	0,00083	0,492
-7	-0,000005	0,065
-6	0,0009	0,686
-5	-0,00021	-0,32
-4	0,00132	0,814
-3	0,00119	0,942
-2	0,00066	0,671
-1	0,00125	0,918
0	0,00008	0,434
1	0,0009	0,554
2	0,00097	1,546
3	0,00248	2,065
4	0,00241	3,249
5	-0,00112	0,466
6	0,00055	1,095
7	0,00132	0,352
8	-0,00163	-1,47
9	0,00035	-0,1

MANTENIMIENTOS <i>(Alto Rto. por Div.) n=101</i>		
Día	AR	Z
-10	0,00199	1,063
-9	0,00062	0,264
-8	-0,0014	-0,764
-7	-0,00145	-1,064
-6	0,00153	1,053
-5	0,00074	0,046
-4	0,0008	0,384
-3	0,00114	1,123
-2	0,00026	0,461
-1	0,001267	0,598
0	-0,00024	0,141
1	0,00238	1,001
2	0,00347	2,61
3	0,00269	2,06
4	0,00224	3,12
5	-0,00004	1,573
6	0,00125	1,513
7	0,00115	0,194
8	-0,0016	-1,329
9	0,00039	0,059

MANTENIMIENTOS <i>(Bajo Rto. por Div.) n=71</i>		
Día	AR	Z
-10	-0,00201	-1,323
-9	-0,00107	-0,901
-8	0,00283	1,406
-7	0,00144	1,15
-6	-0,0000004	-0,157
-5	-0,0011	-0,464
-4	0,00145	0,678
-3	0,00088	0,106
-2	0,00086	0,414
-1	0,00088	0,599
0	0,00039	0,425
1	0,00085	-0,277
2	-0,00182	-0,592
3	0,00153	0,634
4	0,00186	1,12
5	-0,00187	-0,964
6	-0,00031	-0,082
7	0,00110	0,264
8	-0,00117	-0,589
9	0,0002	-0,19

Cuadro 5

DISMINUCIONES <i>n=42</i>		
Día	AR	Z
-10	-0,0069	-2,432
-9	0,00553	1,898
-8	-0,00197	-0,769
-7	-0,00051	-0,139
-6	-0,00113	-0,247
-5	0,00006	0,002
-4	0,00392	1,88
-3	-0,00046	-0,035
-2	-0,00411	-2,541
-1	-0,00323	-2,223
0	-0,00107	-1,334
1	-0,00084	-0,247
2	-0,00539	-1,811
3	-0,00067	0,059
4	0,00031	0,05
5	0,00652	2,288
6	0,002924	-0,265
7	0,00168	0,463
8	0,00143	1,015
9	0,0009	-0,093

DISMINUCIONES <i>(Alto Rto. por Div.) n=12</i>		
Día	AR	Z
-10	-0,01394	-3,093
-9	-0,00392	-1,306
-8	0,00397	0,738
-7	0,00575	1,73
-6	-0,00564	-0,988
-5	0,00048	0,307
-4	-0,00182	-0,576
-3	-0,00777	-1,758
-2	-0,00495	-3,233
-1	-0,0129	-3,533
0	-0,01078	-3,469
1	-0,00406	-0,738
2	-0,00851	-1,15
3	-0,0036	0,374
4	0,00202	0,708
5	0,00718	1,464
6	0,00971	0,699
7	0,00212	0,739
8	0,00448	1,195
9	0,01177	2,292

DISMINUCIONES <i>(Bajo Rto. por Div.) n=30</i>		
Día	AR	Z
-10	-0,00409	-0,922
-9	0,00931	3,072
-8	-0,00435	-1,377
-7	-0,00301	-1,258
-6	0,00067	0,332
-5	-0,0001	-0,192
-4	0,00621	2,59
-3	0,00246	1,069
-2	-0,00377	-0,961
-1	0,00063	-0,396
0	0,0028	0,615
1	0,00044	0,174
2	-0,00414	-1,416
3	0,0005	-0,166
4	-0,00037	-0,388
5	0,00626	1,781
6	0,0002	-0,756
7	0,00151	0,08
8	0,00021	0,445
9	-0,00343	-1,56

La existencia de rentabilidades anormales positivas (negativas) de las acciones en torno al anuncio de incrementos (disminuciones) en el dividendo por acción se ha interpretado generalmente como evidencia del contenido informativo del anuncio de dividendos, sin embargo el análisis de la reacción del precio de las acciones entre grupos de títulos con distintos rendimientos esperados por dividendos permitirá contrastar las proposiciones de los modelos de agencia y/o la existencia de clientelas fiscales de accionistas, al provocar su cumplimiento una relación positiva entre las rentabilidades anormales obtenidas y el rendimiento esperado por dividendos.

Las rentabilidades anormales positivas en el grupo de títulos con alto rendimiento esperado por dividendos son del 0,61% y del 0,6% cinco días antes y en el día del anuncio, respectivamente, de un incremento en el dividendo por acción, mientras que los títulos con bajo rendimiento esperado por dividendos experimentan una rentabilidad anormal del 0,341% dos días antes de la publicación del anuncio en el Boletín Oficial de la Bolsa de Madrid. De la misma forma, las rentabilidades anormales experimentadas ante anuncios de disminuciones del dividendo por acción en el grupo de títulos con altos rendimientos vía dividendos son negativas desde dos días antes hasta el día de la publicación de la disminución en el dividendo por acción, mientras que no son estadísticamente significativas las rentabilidades anormales negativas asociadas al anuncio de una disminución del dividendo por acción en aquellos títulos con bajo rendimiento por dividendos. Más al contrario, se producen excesos positivos de rentabilidad en algunos de los días que preceden a la publicación del anuncio de la disminución en el dividendo por acción ($t=-9$ y $t=-4$).

Las diferencias entre las reacciones en el precio de los títulos con alto y bajo rendimiento por dividendos se hacen más evidentes cuando se consideran las rentabilidades anormales acumuladas en torno a los días de mayor reacción en el precio de las acciones ($t=-3,-2,-1,0$), y donde sólo son significativas las producidas en el grupo de títulos con alto rendimiento por dividendos.

Cuadro 6*.

Rentabilidades anormales acumuladas durante el período (-3,0).

	<i>Incrementos</i>	<i>Disminuciones</i>
<i>Alto</i>	0,0124752 (3,4287)	-0,0364206 (-5,99745)
<i>Bajo</i>	0,0072033 (1,91038)	0,0021238 (0,3269)
<i>Total</i>	0,00877 (3,6864)	-0,008889 (-3,2957)

* Entre paréntesis se recoge el valor del estadístico Z.

Estos resultados apoyan la hipótesis de que el rendimiento esperado por dividendos afecta a la reacción de las cotizaciones ante anuncios de cambios en los mismos, en consonancia con las proposiciones de la teoría de la agencia y/o con la existencia de clientelas fiscales de dividendos y evidencian que la reacción de los precios de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos no es atribuible exclusivamente a efectos informativos sobre los flujos de caja actuales o futuros de la empresa.

4.1. La Reacción del Precio de las Acciones en los Diferentes Sectores de Actividad.

Para analizar si el comportamiento del precio de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos es homogéneo entre los sectores de actividad se analizaron los resultados de forma separada en el sector bancario, en el sector eléctrico, y en la muestra de restantes empresas industriales.

Así, en el caso de que sólo existan efectos informativos sobre los flujos de caja esperados por los internos para el futuro, como proponen la mayoría de los modelos de señales, habría que esperar menores excesos de rentabilidad en el sector bancario y eléctrico, derivado de la menor asimetría informativa existente entre los internos y externos de las empresas pertenecientes a sectores regulados, al eliminar la regulación parte del ruido del entorno atribuible a la competencia entre empresas⁹. Además, la mayor frecuencia relativa de incrementos y disminuciones de dividendos realizada en el sector bancario respecto al sector eléctrico y el resto de empresas también debiera originar en las entidades bancarias menores reacciones en el precio de las acciones al ser anticipada por el mercado una mayor parte del cambio anunciado. Así, mientras que los mantenimientos representan el 53% y el 60,5% del total de anuncios realizados, respectivamente, en el sector eléctrico y en el resto de empresas industriales, sólo suponían el 24,3% de todos los anuncios identificados en el sector bancario.

Por el contrario, la existencia de efectos fiscales derivados de cambios no esperados en el rendimiento por dividendos no prevé diferencias entre la reacción de las cotizaciones de los títulos pertenecientes a sectores con distinto grado de regulación, mientras que la consideración conjunta de costes de agencia y efectos informativos predice mayores reacciones en el precio de las acciones de empresas pertenecientes a sectores regulados cuando son los directivos de estas empresas quienes utilizan en mayor medida los dividendos como instrumento para mantener la presencia de la entidad en el mercado de capitales. Los directivos de empresas pertenecientes a sectores regulados tendrían incentivos para repartir altos dividendos y obligar a la obtención de fondos externos con mayor frecuencia, pues de esta forma proporcionan a las autoridades regulatorias constancia del coste que tiene el capital

para la empresa y facilitan la revisión de los precios y tarifas de los bienes y servicios comercializados con el fin de que los accionistas obtengan una rentabilidad competitiva o de mercado. En el caso español, el mayor porcentaje de bancos y eléctricas pertenecientes al grupo de títulos con alto rendimiento esperado por dividendos (56% y 59,21%, respectivamente) respecto al existente en el grupo de empresas industriales (35%) y donde predominan las empresas con bajos rendimientos por dividendos, es consistente con los mayores beneficios que origina el reparto de dividendos en los sectores regulados.

La reacción del precio de las acciones ante anuncios de dividendos en cada uno de los sectores analizados fue similar al observado a nivel agregado. Así, las acciones en cada uno de los sectores experimentan excesos positivos de rentabilidad con anterioridad a la publicación en el Boletín Oficial de la Bolsa del incremento en el dividendo por acción, y tienen rentabilidades anormales negativas durante los días anteriores a la publicación del anuncio de una disminución en el dividendo por acción, mientras que no existen rentabilidades anormales significativas cuando se decide mantener el dividendo por acción.

Este resultado no apoya las predicciones de los modelos puros de señales en los que la hipótesis de menores problemas de selección adversa en los sectores regulados originaría reacciones inferiores en el precio de los títulos de estos sectores. Así, los excesos de rentabilidad observados en las acciones bancarias y eléctricas ante anuncios de cambios en los dividendos son estadísticamente significativos y no inferiores a los obtenidos en la muestra de las restantes empresas industriales, de forma consistente con las predicciones que resultan de incorporar los problemas de riesgo moral o de agencia al escenario de selección adversa utilizado en los modelos de señales.

Además, en consonancia con la existencia de clientelas fiscales de accionistas y/o efectos sobre los costes de agencia vinculados a los dividendos, se observa para cada sector de actividad una mayor reacción de la cotización en los títulos pertenecientes al grupo de alto rendimiento por dividendos.

5. Costes de Agencia frente a Clientelas Fiscales de Accionistas.

La reacción diferente del precio de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos entre títulos con altos y bajos rendimientos por dividendos muestra la relevancia de la formación de clientelas fiscales y/o la reducción de los costes de agencia de la relación directiva, además de los efectos informativos de los dividendos, a la hora de establecer la política de distribución de beneficios en las empresas admitidas a cotización oficial en la Bolsa de Madrid. Sin embargo, puesto que el comportamiento de los precios de las acciones es

consistente tanto con la formación de clientelas fiscales como con la utilidad de los dividendos para reducir los conflictos de intereses entre accionistas internos a la dirección y resto de accionistas, y que cada una de las explicaciones podrían explicar por sí solas los resultados obtenidos, se hacen necesarios contrastes adicionales para determinar el peso relativo de ambas explicaciones. Con la finalidad de discriminar entre las hipótesis de los costes de agencia y de las clientelas fiscales de dividendos se analizó el comportamiento del precio de las acciones en el día del descuento de dividendos y las diferencias entre las empresas con alto y bajo rendimiento por dividendos respecto a tasas de crecimiento, variaciones en el riesgo y tipo de propietarios.

5.1. Hipótesis de los Costes de Agencia.

La validez de las proposiciones de la teoría de la agencia para explicar las diferentes reacciones observadas en los precios de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos exige que sean las empresas con un mayor rendimiento por dividendos quienes presenten mayores costes de agencia en la relación directiva. Puesto que la conflictividad entre los intereses de los accionistas internos a la dirección y de los restantes accionistas externos sobre el destino de la tesorería discrecional de la empresa, varía con las características de las oportunidades de inversión y la variabilidad de los flujos de caja o nivel de riesgo de la empresa habría que esperar que las empresas con mayores rendimientos por dividendos sean las que disponen de menores oportunidades rentables de inversión y/o las que tienen una menor variabilidad en sus flujos de caja.

La proposición de la teoría de la agencia por la que aquellas empresas con menores ritmos de crecimiento ofrecen mayores rendimientos por dividendos es confirmada por el crecimiento de los activos a lo largo de la segunda mitad de la década de los 80. El crecimiento medio del activo experimentado durante este período por las empresas con alto rendimiento por dividendos fue del 8,79%, mientras que las empresas con bajo rendimiento por dividendos tuvieron un crecimiento medio en sus activos del 24,18%, diferencia que es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 99%.

Cuadro 7
Crecimiento de los activos.

	1986	1987	1988	1989	1990	Medio	Diferencia	t
<i>ALTO Cto. Activos</i>	0,1607	0,0499	0,055	0,0924	0,0752	0,0879	0,1539	2,91
<i>BAJO Cto. Activos</i>	0,2879	0,2212	0,3077	0,1748	0,1943	0,2418		

Por otra parte, si el reparto de dividendos está negativamente relacionado con la variabilidad de los flujos de caja o riesgo de la empresa, como propone la teoría de la agencia, las rentabilidades anormales observadas para las acciones durante la fecha del anuncio de dividendos podrían surgir de la transmisión de información sobre el nivel de riesgo de la entidad.

Para comprobar si los cambios de dividendos originan variaciones en el riesgo de la entidad de forma consistente con las proposiciones de la teoría de la agencia, se compararon las betas o riesgo sistemático de las acciones, antes y después del anuncio de incrementos en el dividendo por acción¹⁰. Para ello se define un período anterior al acontecimiento de 20 días comprendido entre el día -30 y el día -11, y un período posterior al acontecimiento de la misma extensión (+11,+30) y se obtiene para cada empresa una beta anterior al acontecimiento y una beta posterior al acontecimiento a través del modelo de mercado, de la forma siguiente:

$$\tilde{R}_{k,t} = \alpha_k \delta_t + \alpha_k (1 - \delta_t) + \beta_k \delta_t \tilde{R}_{m,t} + \beta_k (1 - \delta_t) \tilde{R}_{m,t} + \delta_t \tilde{e}_{k,t} + (1 - \delta_t) \tilde{e}_{k,t}$$

donde: $\delta_k = 1$ si t corresponde al periodo anterior al acontecimiento.

$\delta_k = 0$ si t corresponde al periodo posterior al acontecimiento.

A partir de los coeficientes β de cada empresa en el período anterior y posterior al acontecimiento se calcula la media de las betas anteriores y la media de las betas posteriores al acontecimiento entre las acciones de cada grupo de rendimiento por dividendos.

Cuadro 8
Cambios en el riesgo sistemático de las acciones tras el incremento del dividendo.

	β anterior	β posterior	Diferencia	t
Alto	0,8582	0,5174	0,3408	3,39
Bajo	1,0684	0,8959	0,1725	1,44

De acuerdo con la proposición de que aquellas entidades con menor riesgo sistemático ofrecerían un mayor rendimiento vía dividendos para mantener una determinada presencia en el mercado de capitales, se observa que las entidades con menor beta son las que tienen altos rendimientos por dividendos. Adicionalmente, el incremento del dividendo va seguido de una disminución de la beta, de forma consistente con la utilización de los cambios de dividendos para inferir información sobre el nivel de riesgo de la empresa. La disminución de la beta que sigue al incremento del dividendo por acción sólo es significativa en las acciones con altos rendimientos por dividendos, pudiendo ser la causante de las mayores rentabilidades anormales observadas para ese grupo de títulos en los días del anuncio de incrementos en el dividendo por acción.

La disminución en el nivel de riesgo de la empresa vinculada al incremento del dividendo por acción también impide que la valoración positiva otorgada a este tipo de anuncio, y puesta de manifiesto por las rentabilidades anormales positivas de las acciones, sea provocada por transferencias de riqueza de los acreedores hacia los accionistas, que sólo se producirían cuando el aumento del dividendo originase un incremento no esperado del riesgo de la empresa.

Además, la valoración positiva de la disminución del riesgo asociado al incremento del dividendo por acción es de especial relevancia en el caso de los bancos. El carácter conflictivo que presenta la relación entre accionistas y acreedores de la empresa presenta peculiaridades importantes en las entidades bancarias por la existencia de una garantía parcial de devolución de los depósitos en caso de quiebra o insolvencia del banco, en la que la prima cobrada a los bancos no varía con el nivel de riesgo de los depósitos asegurados. En el caso de los bancos, esta transferencia de riqueza se produciría entre el Fondo de Garantía de Depósitos o el Banco de España, y los accionistas bancarios, disminuyendo los incentivos de los depositantes individuales para supervisar la actuación del directivo bancario, y siendo sustituidos por el Banco de España en la vigilancia del nivel de riesgo y probabilidad de quiebra de la entidad.

En este sentido, la regulación especial impuesta a los bancos y que tiene su principal manifestación en el coeficiente de garantía o solvencia, puede verse como un sustituto de las cláusulas restrictivas que los acreedores establecen en los contratos privados de endeudamiento celebrados en las empresas no financieras. Así, la orden ministerial de 3 de Marzo de 1987, establece que los dividendos repartidos por la banca privada no podrán superar el 50% del beneficio ordinario, una vez deducidas las provisiones para saneamientos, amortizaciones, impuesto de sociedades y reservas obligatorias. Además, no podrán realizarse cuando la entidad de depósitos no consolidables o un grupo consolidado tengan déficit de recursos propios. Tampoco podrán hacerse efectivos, ni siquiera anunciarse, sin que el Banco de España tenga un conocimiento suficiente de los resultados obtenidos por la entidad.

La existencia de un Fondo de Garantía de Depósitos que no impone tarifas variables con el nivel de riesgo de los depósitos garantizados provocaría que el valor de las acciones alcance su máximo cuando se incrementa el riesgo de la empresa hasta el límite permitido por la legislación vigente¹¹. Este efecto positivo del nivel de riesgo sobre el valor de las acciones bancarias hace que los cambios en los dividendos afecten a la riqueza de los accionistas cuando modifican el nivel de capitalización de la entidad y, por tanto, su nivel de riesgo financiero.

Sin embargo, la valoración positiva que el mercado otorga a la disminución en el riesgo de la entidad es contraria a la hipótesis de transferencia de riqueza, y se puede explicar

por la obtención de beneficios extraordinarios en el sector bancario, donde la asunción de riesgos elevados es penalizada, al poder llevar a la quiebra de la entidad y, por tanto, a la pérdida del flujo de rentas extraordinarias que se obtienen en este sector (Keeley, 1990).

Además de las variaciones en el riesgo sistemático de las acciones que se producen después de incrementos o disminuciones en los dividendos, la reacción observada en el precio de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos pudiera estar afectada por cambios en el riesgo sistemático de las acciones durante los días en los que tales anuncios de dividendos tienen lugar. Así, la estacionalidad que caracteriza el pago de dividendos realizado por las empresas, pudiera permitir a los inversores pronosticar con éxito el momento del próximo anuncio, quienes conocedores de la mayor volatilidad del precio de los títulos durante los días del anuncio, exigirían mayores rendimientos si esa mayor volatilidad no es completamente diversificable. El cumplimiento de esta hipótesis en el mercado español podría explicar la distinta reacción de las cotizaciones ante anuncios de incrementos del dividendo entre los dos grupos de rendimiento si la beta de los títulos con alto rendimiento aumenta durante los días del anuncio más que la de las acciones con bajo rendimiento por dividendos.

El coeficiente de volatilidad obtenido durante los días del anuncio de un incremento en el dividendo por acción es superior al existente en el período anterior al anuncio del incremento en el dividendo ($\beta_{\text{anterior}}=0,972$ y $\beta_{\text{acontecimiento}}=1,067$) indicando la imposibilidad de diversificar completamente la mayor volatilidad experimentada por la rentabilidad de los títulos durante el período del acontecimiento. Sin embargo, la variación de la beta del período del acontecimiento entre los grupos de acciones con alto y bajo rendimiento por dividendos no permite aceptar la hipótesis de que sea su incremento durante los días del anuncio el causante de la reacción diferencial observada en los precios de las acciones con distinto rendimiento por dividendos. Así, la beta del período de acontecimiento evoluciona en el sentido contrario al que sería necesario para explicar nuestros resultados. La beta de los títulos con bajos rendimientos por dividendos experimentan por término medio un incremento al pasar del 1,0684 en el período anterior al anuncio (-130,-11), al 1,23 en el período del acontecimiento (-3,+3), mientras que la beta correspondiente a los títulos con alto rendimiento por dividendos no experimenta en los días de anuncio ningún cambio respecto al período anterior, al ser la beta obtenida para el período anterior igual a 0,8581, y del 0,8347 durante el período del anuncio del incremento en el dividendo.

5.2. Hipótesis de las Clientelas Fiscales de Accionistas.

La posibilidad de que las distintas reacciones experimentadas por la cotización de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos, según que pertenezcan al grupo de títulos con alto o bajo rendimiento esperados por dividendos, fuesen originadas por la existencia de clientelas fiscales obliga a realizar contrastes adicionales para aislar la incidencia de esta hipótesis.

Para aislar la incidencia de la formación de clientelas fiscales de accionistas en la diferente reacción del precio de las acciones se realizaron los dos contrastes siguientes:

- a) El estudio de las rentabilidades anormales experimentadas por las acciones durante el día ex-dividendo o de descuento de los dividendos anunciados.
- b) El análisis de la estructura de propiedad de las empresas españolas consideradas, a partir de la información comunicada por éstas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

5.2.1. *El efecto ex-dividendo o de descuento de los dividendos.*

La variación de las rentabilidades anormales experimentadas durante el día del descuento de los dividendos entre grupos de acciones con distintos rendimientos por dividendos se ha utilizado para analizar la existencia de clientelas fiscales de accionistas para las diferentes políticas de reparto de dividendos desarrolladas. Si los precios de equilibrio durante los días del descuento de dividendos son determinados por los inversores que negocian títulos a largo plazo, y no existen restricciones en la venta de acciones a corto plazo, la relación entre la caída del precio de la acción que sigue al descuento de los dividendos y el dividendo pagado vendría dada por la siguiente expresión (Elton y Gruber, 1970):

$$P_c - P_o(1 - t_g) = (P_e - P_o)(1 - t_g) + \text{div}(1 - t_d)$$

$$P_c - P_e = \text{div} \left[\frac{1 - t_d}{1 - t_g} \right]$$

$$\frac{P_c - P_e}{\text{div}} = \frac{1 - t_d}{1 - t_g}$$

donde P_c es el precio de la acción antes de descontarse los dividendos o precio "cum-dividendo", P_e es el precio de la acción después de que se hayan descontado los dividendos o precio "ex-dividendo", y t_g y t_d son, respectivamente, los tipos impositivos aplicados a las ganancias de capital y a los dividendos.

De esta expresión se deduce que si para la mayoría de inversores el tipo de gravamen sobre dividendos es superior al soportado sobre las ganancias de capital ($t_d > t_g$), la caída experimentada en la cotización de la acción después de haber descontado el dividendo será inferior a la cuantía del dividendo por acción satisfecho y provocará rentabilidades anormalmente positivas en los días del descuento de los dividendos o día ex-dividendo. Además, la existencia de clientelas fiscales de dividendos provocaría una relación negativa entre las rentabilidades anormales ex-dividendo de los títulos y su rendimiento por dividendos, al ser creciente la caída relativa en el precio de la acción $\left(\frac{P_c - P_e}{Div} \right)$ con el rendimiento por dividendos, cuando los compradores de acciones con mayor rendimiento por dividendos son los que soportan un menor gravamen relativo de los mismos, y sus " t_d " y " t_g " están más próximos.

Los resultados obtenidos para las acciones de las empresas españolas muestran la existencia de una rentabilidad anormal positiva sobre la pronosticada por el modelo de mercado del 0,629% en el día del descuento de dividendos, que es estadísticamente significativa para un nivel de confianza del 99% ($Z=9,387$). La interpretación fiscal de estos resultados sugiere que el sistema fiscal español, impuso por término medio un gravamen más fuerte sobre los dividendos que sobre las ganancias de capital durante el período analizado, en consonancia con los trabajos de Bergés (1984) y Basarrate (1987).

Con la finalidad de analizar la formación de clientelas fiscales de dividendos que se pudiera originar cuando las preferencias fiscales relativas entre dividendos y ganancias de capital varían con el tipo de inversor, se calcularon las rentabilidades anormales en el día del descuento de los dividendos de forma separada para los grupos de títulos con alto y bajo rendimiento por dividendos, y donde la existencia de clientelas fiscales debiera originar menores rentabilidades anormales en el grupo de títulos con alto rendimiento por dividendos¹² al ser menor el tipo impositivo relativo sobre dividendos de los compradores de este tipo de acciones.

De forma contraria a lo esperado por la hipótesis de las clientelas fiscales de dividendos, sólo se observan rentabilidades anormales positivas en el día del descuento del dividendo para las acciones con alto rendimiento por dividendos, mientras que no se producen excesos significativos de rentabilidad en el grupo de títulos con bajo rendimiento por dividendos¹³.

Cuadro 9
Rentabilidad anormal en el día del descuento de dividendos.

<i>Alto Rto. por Div.</i>	<i>Bajo Rto. por Div.</i>
0,01113 (11,615)	0,0017 (1,6622)

5.2.2. Clase de Accionistas y Rendimiento por Dividendos.

La contrastación del posible establecimiento de clientelas fiscales de accionistas en el mercado español de capitales según las políticas de dividendos desarrolladas se completa con el análisis de la estructura de propiedad de las empresas a partir de la información comunicada por éstas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (C.N.M.V.).

La legislación fiscal española provoca que el inversor individual prefiera por razones fiscales ganancias de capital a dividendos, los planes y fondos de pensiones y las sociedades y fondos de inversión mobiliaria son prácticamente indiferentes ante el rendimiento vía dividendos ofrecido por las acciones adquiridas, al estar total o prácticamente exentos en Impuesto de Sociedades¹⁴, mientras que el resto de sociedades tendrían una mayor preferencia por los dividendos que por las ganancias de capital al poder aplicar en la cuota del Impuesto sobre Sociedades la deducción del 50% de los dividendos recibidos y que no es aplicable a las ganancias de capital obtenidas. En este escenario, las acciones con altos rendimientos esperados por dividendos debieran ser adquiridas principalmente por sociedades, mientras que las acciones de bajos rendimientos esperados por dividendos debieran ser adquiridas en una proporción más elevada por inversores individuales¹⁵.

Por tanto, para contrastar de forma directa la posible formación de clientelas fiscales de accionistas en el mercado español de capitales, se comprueba si las acciones de empresas con altos rendimientos por dividendos son adquiridas por inversores con preferencia fiscal hacia los mismos (básicamente sociedades) y si las acciones de bajos rendimientos esperados por dividendos son adquiridas en una proporción más elevada por inversores individuales¹⁶.

El análisis de la estructura de propiedad de las 21 entidades bancarias consideradas indica que los principales compradores de acciones bancarias son otras sociedades, por encima de las personas físicas, ya que en ningún banco las participaciones significativas comunicadas a la C.N.M.V. por personas físicas, superan a las comunicadas por sociedades. La preferencia que este tipo de accionistas tienen por los dividendos es consistente con la elección de los mismos para repartir efectivo frente a otras alternativas de distribución de fondos, y puede explicar la convivencia en un mismo ejercicio de repartos de dividendos y de ampliaciones de capital que permitan reducir las obligaciones fiscales de los titulares de las acciones al aumentar el porcentaje de la rentabilidad de los títulos obtenido en forma de dividendos.

Aunque los bancos con alto rendimiento esperado por dividendos tienen, por término medio, un mayor porcentaje de acciones en manos de otras sociedades que los bancos

pertenecientes al grupo de bajo rendimiento esperado (53,4% frente al 40%), no se puede observar una clara formación de clientelas fiscales de dividendos. Así, entidades bancarias como el Banesto, Popular, y el Central-Hispano tienen altos rendimientos por dividendos, a pesar de ser reducida la participación de otras sociedades en su capital, mientras que el Atlántico, Progreso y Barclays tienen bajos rendimientos por dividendos y cuentan con la presencia mayoritaria de otras sociedades -bancos- en su capital.

Cuadro 10
Porcentaje de acciones en poder de otras sociedades.

ALTO RTO. POR DIV. 31-12-1990		BAJO RTO. POR DIV. 31-12-1990	
<i>Andalucía</i>	60,54	<i>Atlántico</i>	87,75
<i>Central-Hispano</i>	4,54	<i>Santander</i>	2,80
<i>Popular</i>	1,76	<i>B.B.V.</i>	0,23
<i>Banesto</i>	3,29	<i>Pastor</i>	40,65
<i>Galicia</i>	85,98	<i>Zaragozano</i>	31,53
<i>Fomento</i>	57,06	<i>Bankinter</i>	9,70
<i>Vasconia</i>	90,79	<i>Progreso</i>	54,95
<i>Balear</i>	74,14	<i>Barclays</i>	92,47
<i>Castilla</i>	90,17		
<i>Vitoria</i>	80,37		
<i>Herrero</i>	38,90		
MEDIA	53,41	MEDIA	40,01
Eléctricas			
<i>Enher</i>	91,37	<i>Aguas Barcel.</i>	60,0353
<i>E.R. Zaragoza</i>	67,11	<i>Gas Natural</i>	57,71
<i>Hidrocantábrico</i>	9,862	<i>Gas y Electric.</i>	67,095
<i>Iberdrola I</i>	6,13	<i>Salto del Nansa</i>	45,29
<i>Iberdrola II</i>	0,098		
<i>Sevillana</i>	12,59		
<i>U. Fenosa</i>	7,54		
MEDIA	27,81	MEDIA	57,53
Resto de Empresas Industriales			
<i>Acesa</i>	48,7	<i>Anaya</i>	16,19
<i>Ence</i>	10,5	<i>Argon</i>	51,45
<i>Europistas</i>	72,76	<i>Asland</i>	58,07
<i>Telefónica</i>	0	<i>Azucarera</i>	46,3
<i>Zardoya</i>	51,31	<i>Carburros</i>	66,63
		<i>Cubiertas</i>	29,06
		<i>Dimetal</i>	20,81
		<i>Fasa</i>	87,53
		<i>Filo</i>	37,8
		<i>Finanzauto</i>	11,14
		<i>Focsa</i>	42,55
		<i>Fosforera</i>	10,75
		<i>Huarte</i>	54,26
		<i>Mapfre</i>	61,9
		<i>Saba</i>	53,16
		<i>Tabacalera</i>	1,84
		<i>Unipapel</i>	0
		<i>Uralita</i>	34,42
		<i>Valderrivas</i>	33,19
		<i>Viscofan</i>	36,74
MEDIA	39,8	MEDIA	37,65

Por el contrario, la pertenencia de todas las entidades que integran un grupo bancario al mismo tipo de rendimiento por dividendos, independientemente de la distribución de sus acciones entre individuos o sociedades, es consistente con las proposiciones de la teoría de la

agencia al compartir los integrantes de un mismo grupo bancario características comunes en cuanto a la rentabilidad de las oportunidades de inversión futuras o variabilidad de los flujos de caja y, por tanto, en sus costes de agencia. Así, los bancos de Andalucía, Crédito Balear, Castilla, Galicia y Popular ofrecen altos rendimientos por dividendos al igual que Banesto y Vitoria o Central y Fomento, mientras que Santander y Bankinter ofrecen bajos rendimientos por dividendos.

Los resultados obtenidos en el sector eléctrico y en la muestra de otras empresas industriales tampoco son favorables a la hipótesis de clientelas fiscales, pues en el primer caso, las acciones eléctricas con bajos rendimientos esperados son adquiridas por otras sociedades en una proporción mayor que las acciones eléctricas con altos rendimientos, mientras que en las restantes empresas industriales se observan porcentajes de capital en manos de otras empresas similares para el grupo de títulos con bajos y altos rendimientos esperados por dividendos.

6. Conclusiones.

En este trabajo se analiza el efecto del pago de dividendos en el valor de mercado de las acciones de las empresas admitidas a cotización en bolsa, al contrastar para el periodo 1986-1992 la posibilidad de transmitir información al mercado con el anuncio de dividendos, la existencia de clientelas fiscales de dividendos y la utilidad de los dividendos para reducir los costes de agencia de la relación directiva.

El análisis de la reacción del precio de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos pone de manifiesto la existencia de rentabilidades anormalmente positivas (negativas) en torno al día de publicación del anuncio de un incremento (disminución) del dividendo por acción en el Boletín Oficial de Cotización de la Bolsa de Madrid, que son mayores en los títulos con rendimiento por dividendos más elevados.

Los resultados obtenidos al analizar tanto las rentabilidades anormales experimentadas por las acciones en el día del descuento del dividendo como al estudiar la estructura de propiedad de las empresas españolas no permiten aceptar la hipótesis de formación de clientelas fiscales de accionistas según las diferentes políticas de dividendos practicadas en el mercado español de capitales y sugieren el mayor peso que las proposiciones de la teoría de la agencia y modelos de señales tienen para explicar las diferentes reacciones observadas en el precio de las acciones según se trate de títulos con alto o bajo rendimiento por dividendos. Esta última posibilidad es ratificada por los mayores ritmos de crecimiento y menores niveles de riesgo que presentan las empresas cuyas acciones ofrecen altos niveles de rendimientos por

dividendos y por la disminución del nivel de riesgo que sigue al anuncio de un incremento de los dividendos en el mercado español de capitales.

¹Jensen (1986) introduce el término "free cash flow" para hacer referencia a los flujos de caja disponibles en la empresa después de financiar todas las oportunidades rentables de inversión.

²Véase Lintner (1958) y Fama y Babiak (1968).

³John y Nachman (1985) obtienen conclusiones análogas para la política de devolución de la deuda en un modelo mixto de señales y de agencia con un horizonte temporal de dos períodos.

⁴Véase John y Lang (1991).

⁵El reparto periódico de dividendos a cuenta realizado por los bancos y empresas eléctricas admitidas a cotización en bolsa y la existencia de contratación de títulos en la mayoría de los días, nos permite trabajar con toda la población de empresas en estos sectores, mientras que los resultados obtenidos para las restantes empresas industriales se refieren a una muestra de empresas al ser importante el número de estas empresas industriales que reparten un dividendo único en cada ejercicio y/o carecen de la frecuencia diaria requerida en la contratación de sus títulos para obtener estimadores consistentes e insesgados del modelo de mercado utilizado para estimar las rentabilidades esperadas de las acciones durante los días del anuncio.

⁶Handjinicolaou (1982) obtuvo que la medición de los dividendos no esperados a través de este modelo de expectativas provocaba mayores reacciones en los precios de las acciones que cualquier otra forma de establecer las expectativas sobre los dividendos futuros.

⁷Posteriormente se comprobó que la clasificación del rendimiento por dividendos que los inversores esperan recibir de las acciones cuando se producía un anuncio de dividendos no variaba al utilizar la medida alternativa del rendimiento anticipado propuesta por Black y Scholes (1974), y consistente en utilizar el precio de la acción al final del período.

⁸La utilización de rentabilidades diarias, en lugar de rentabilidades mensuales disminuye la dependencia inducida por los factores comunes que, para un mismo momento de tiempo, provocan correlaciones entre empresas distintas, ya que la probabilidad de que los anuncios de varias empresas coincidan en un mismo día es inferior a la de coincidencia en un mismo mes. Además, la utilización de datos diarios permite eliminar el efecto de otro tipo de anuncios al excluir del análisis aquellos anuncios de dividendos acompañados de otro hechos significativos, mientras que la utilización de datos mensuales hace difícil distinguir entre el efecto del dividendo y el de otros anuncios que pudieran realizarse en el mismo mes que el anuncio de dividendos.

⁹Véase Smith (1986) y Smith y Watts (1992). Rubio (1987) señala que la menor reacción experimentada por el precio de las acciones bancarias durante el mes del anuncio de ampliaciones de capital, respecto a la producida en el precio de las acciones de las restantes empresas industriales, es consistente con el menor diferencial informativo que la mayor regulación provoca en el sector bancario.

¹⁰El menor número de disminuciones realizadas en el dividendo por acción impidió analizar las variaciones en el riesgo que acompañan a este tipo de cambio en los dividendos.

¹¹ Véanse, entre otros, Merton (1977) y Furlong y Keeley (1989).

¹²Las rentabilidades anormales de las acciones pertenecientes al grupo de altos rendimientos por dividendos podrían ser incluso negativas cuando, como es el caso español, existen inversores que soportan menores tipos impositivos sobre dividendos que sobre ganancias de capital.

¹³La muestra de dividendos fue la utilizada para analizar el efecto del anuncio al cumplir el requisito de separación entre las fechas del anuncio y del pago con el fin de no mezclar ambos efectos.

¹⁴La indiferencia de los fondos y sociedades de inversión mobiliaria surge a partir de la modificación de su régimen fiscal especial con la Ley 5/1990 de 29 de junio y que las convierte en entidades prácticamente exentas al reducir su tipo de gravamen al 1%. Desde 1978 a 1990, la aplicación de un tipo del 13% y la posibilidad de deducir el 100% de la parte de la cuota íntegra correspondiente a dividendos provocó que

preferiesen dividendos a ganancias de capital para maximizar la rentabilidad total que, después de impuestos, obtenían de las acciones adquiridas.

¹⁵La preferencia por los dividendos también varía entre los inversores individuales de forma inversa al tipo marginal aplicable en el IRPF a los rendimientos de cada uno de ellos.

¹⁶ El análisis de la estructura de propiedad de las empresas también se realizó a 31 de diciembre de 1991, obteniéndose resultados idénticos a los del 31 de diciembre de 1990, y de este análisis se excluyeron aquellas empresas cuya pertenencia a los grupos de alto y bajo rendimiento por dividendos variase a lo largo del periodo 1986-1992.

7. Bibliografía.

- BASARRATE, B. (1987): "Imposición Personal de Dividendos y Ganancias de Capital: Un Análisis Empírico sobre los Efectos en la Valoración de Activos Financieros". *Hacienda Pública Española* 107, pp. 3-11.
- BERGES, A. (1984): "Teoría de la Empresa y Valoración de los Dividendos en el Mercado Español de Capitales". *Información Comercial Española*, nº. 611, pp. 79-86.
- BLACK, F. y SCHOLES, M. (1974): "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns". *Journal of Financial Economics* 1, pp. 1-22.
- BLUME, M. (1980): "Stock Returns and Dividend Yields: Some more Evidence". *Review of Economics and Statistics*. 62, pp. 567-577.
- BRENNAN, M. J. (1970): "Taxes, Market Valuation and Corporate Financial Policy". *National Tax Journal* 23, pp. 417-427.
- BROWN, S. J. y WARNER, J. B. (1985): "Using Daily Stock Returns: the Case of Event Studies". *Journal of Financial Economics* 14, pp. 3-31.
- EASTERBROOK, F. H. (1984): "Two Agency-Cost Explanations of Dividends". *American Economic Review* 74, pp. 650-659.
- ELTON, E. y GRUBER, M. (1970): "Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect". *Review of Economics and Statistics* 52, pp. 68-74.
- FAMA, E. F. y BABIACK, H. (1968): "Dividend Policy: An Empirical Analysis". *Journal of the American Statistical Association* 63, pp. 932-961.
- FURLONG, F. y KEELEY, M. (1989): "Capital Regulation and Bank Risk-Taking: A Note". *Journal of Banking and Finance* 13, pp. 883-897.
- HANDJINICOLAOU, G. (1982): "An Empirical Analysis of the Effect of Dividend Announcements on Security Prices: Informational Effects or Wealth Transfers". Tesis Doctoral, New York University, New York.
- JENSEN, M. C. (1986): "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers". *The American Economic Review* 76, pp. 323-329.

-
- JHON, H. y LANG, L. (1991): "Insider Trading around Dividend Announcements: Theory and Evidence". *The Journal of Finance* 46, pp. 1361-1389.
- JOHN, K. y NACHMAN, D. C. (1985): "Risky Debt, Investment Incentives, and Reputation in a Sequential Equilibrium". *The Journal of Finance* 40, pp. 863-878.
- KALAY, A. y LOEWENSTEIN, U. (1985): "Predictable Events and Excess Returns. The Case of Dividend Announcements". *Journal of Financial Economics* 14, pp. 423-449.
- KEELEY, M. C. (1990). "Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking". *The American Economic Review* 80, pp. 1183-1200.
- LINTNER, J. (1956): "Distribution of Incomes of Corporations among Dividend, Retained Earnings and Taxes". *The American Economic Review* 46, pp. 97-113.
- LITZENBERGER, R. y RAMASWAMY, K. (1979): "The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices". *Journal of Financial Economics* 7, pp. 163-195.
- MERTON, R. C. (1977): "An Analytic Derivation of the Cost of Deposit Insurance and Loan Guarantees: an Application of Modern Option Pricing Theory". *Journal of Banking and Finance* 1, pp. 3-11.
- MILLER, M. H. y MODIGLIANI, F. (1961): "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares". *Journal of Business*, Octubre, pp. 411-433.
- MILLER, M. H. y MODIGLIANI, F. (1966): "Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry 1954-57". *The American Economic Review* 56, pp. 333-391.
- RILEY, J. (1975): "Competitive Signalling". *Journal of Economic Theory* 10, pp. 174-186.
- ROZEFF, M. (1982): "Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios". *Journal of Financial Research* 5, pp. 249-259.
- RUBIO, G. (1987): "El Contenido Informativo de los Derechos de Suscripción e Información Asimétrica en los Mercados Primarios". *Investigaciones Económicas* 11, pp. 219-242.
- SMITH, C. W. (1986): "Investment Banking and the Capital Acquisition Process". *Journal of Financial Economics* 15, pp.3-29.
- SMITH, C. W. y WARNER, J. B. (1979): "On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants". *Journal of Financial Economics* 7, pp. 117-161.
- SMITH, C. W. y WATTS, R. L. (1992): "The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies". *Journal of Financial Economics*, vol 32, pp. 263-292.
- SPENCE, M. (1973): "Job Market Signalling". *Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, pp. 355-379.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
RELACIÓN DE DOCUMENTOS DE TRABAJO:

- Doc. 001/1988 **JUAN A. VAZQUEZ GARCIA.-** Las intervenciones estatales en la minería del carbón.
- Doc. 002/1988 **CARLOS MONASTERIO ESCUDERO.-** Una valoración crítica del nuevo sistema de financiación autonómica.
- Doc. 003/1988 **ANA ISABEL FERNANDEZ ALVAREZ; RAFAEL GARCIA RODRIGUEZ; JUAN VENTURA VICTORIA.-** Análisis del crecimiento sostenible por los distintos sectores empresariales.
- Doc. 004/1988 **JAVIER SUAREZ PANDIELLO.-** Una propuesta para la integración multijurisdiccional.
- Doc. 005/1989 **LUIS JULIO TASCON FERNANDEZ; JOSE MANUEL DIEZ MODINO.-** La modernización del sector agrario en la provincia de León.
- Doc. 006/1989 **JOSE MANUEL PRADO LORENZO.-** El principio de gestión continuada: Evolución e implicaciones.
- Doc. 007/1989 **JAVIER SUAREZ PANDIELLO.-** El gasto público del Ayuntamiento de Oviedo (1982-88).
- Doc. 008/1989 **FELIX LOBO ALEU.-** El gasto público en productos industriales para la salud.
- Doc. 009/1989 **FELIX LOBO ALEU.-** La evolución de las patentes sobre medicamentos en los países desarrollados.
- Doc. 010/1990 **RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES.-** Investigación de las preferencias del consumidor mediante análisis de conjunto.
- Doc. 011/1990 **ANTONIO APARICIO PEREZ.-** Infracciones y sanciones en materia tributaria.
- Doc. 012/1990 **MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; CONCEPCION GONZALEZ VEIGA.-** Una aproximación metodológica al estudio de las matemáticas aplicadas a la economía.
- Doc. 013/1990 **EQUIPO MECO.-** Medidas de desigualdad: un estudio analítico
- Doc. 014/1990 **JAVIER SUAREZ PANDIELLO.-** Una estimación de las necesidades de gastos para los municipios de menor dimensión.
- Doc. 015/1990 **ANTONIO MARTINEZ ARIAS.-** Auditoría de la información financiera.
- Doc. 016/1990 **MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ.-** La población como variable endógena
- Doc. 017/1990 **JAVIER SUAREZ PANDIELLO.-** La redistribución local en los países de nuestro entorno.
- Doc. 018/1990 **RODOLFO GUTIERREZ PALACIOS; JOSE MARIA GARCIA BLANCO.-** "Los aspectos invisibles" del declive económico: el caso de Asturias.
- Doc. 019/1990 **RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES; JUAN TRESPALACIOS GUTIERREZ.-** La política de precios en los establecimientos detallistas.
- Doc. 020/1990 **CANDIDO PAÑEDA FERNANDEZ.-** La demarcación de la economía (seguida de un apéndice sobre su relación con la Estructura Económica).

- Doc. 021/1990 JOAQUIN LORENCES.- Margen precio-coste variable medio y poder de monopolio.
- Doc. 022/1990 MANUEL LAFUENTE ROBLEDO; ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- El T.A.E. de las operaciones bancarias.
- Doc. 023/1990 ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.- Amortización y coste de préstamos con hojas de cálculo.
- Doc. 024/1990 LUIS JULIO TASCON FERNANDEZ; JEAN-MARC BUIGUES.- Un ejemplo de política municipal: precios y salarios en la ciudad de León (1613-1813).
- Doc. 025/1990 MYRIAM GARCIA OLALLA.- Utilidad de la teorías de las opciones para la administración financiera de la empresa.
- Doc. 026/1991 JOAQUIN GARCIA MURCIA.- Novedades de la legislación laboral (octubre 1990 - enero 1991)
- Doc. 027/1991 CANDIDO PAÑEDA.- Agricultura familiar y mantenimiento del empleo: el caso de Asturias.
- Doc. 028/1991 PILAR SAENZ DE JUBERA.- La fiscalidad de planes y fondos de pensiones.
- Doc. 029/1991 ESTEBAN FERNANDEZ SANCHEZ.- La cooperación empresarial: concepto y tipología (*)
- Doc. 030/1991 JOAQUIN LORENCES.- Características de la población parada en el mercado de trabajo asturiano.
- Doc. 031/1991 JOAQUIN LORENCES.- Características de la población activa en Asturias.
- Doc. 032/1991 CARMEN BENAVIDES GONZALEZ.- Política económica regional.
- Doc. 033/1991 BENITO ARRUÑADA SANCHEZ.- La conversión coactiva de acciones comunes en acciones sin voto para lograr el control de las sociedades anónimas: De cómo la ingenuidad legal prefigura el fraude.
- Doc. 034/1991 BENITO ARRUÑADA SANCHEZ.- Restricciones institucionales y posibilidades estratégicas.
- Doc. 035/1991 NURIA BOSCH; JAVIER SUAREZ PANDIELLO.- Seven Hypotheses About Public Chjoice and Local Spending. (A test for Spanish municipalities).
- Doc. 036/1991 CARMEN FERNANDEZ CUERVO; LUIS JULIO TASCON FERNANDEZ.- De una olvidada revisión crítica sobre algunas fuentes histórico-económicas: las ordenanzas de la gobernación de la cabecera.
- Doc. 037/1991 ANA JESUS LOPEZ; RIGOBERTO PEREZ SUAREZ.- Indicadores de desigualdad y pobreza. Nuevas alternativas.
- Doc. 038/1991 JUAN A. VAZQUEZ GARCIA; MANUEL HERNANDEZ MUÑIZ.- La industria asturiana: ¿Podemos pasar la página del declive?.
- Doc. 039/1992 INES RUBIN FERNANDEZ.- La Contabilidad de la Empresa y la Contabilidad Nacional.
- Doc. 040/1992 ESTEBAN GARCIA CANAL.- La Cooperación interempresarial en España: Características de los acuerdos de cooperación suscritos entre 1986 y 1988.

- Doc. 041/1992 **ESTEBAN GARCIA CANAL.**- Tendencias empíricas en la conclusión de acuerdos de cooperación.
- Doc. 042/1992 **JOAQUIN GARCIA MURCIA.**- Novedades en la Legislación Laboral.
- Doc. 043/1992 **RODOLFO VAZQUEZ CASIELLES.**- El comportamiento del consumidor y la estrategia de distribución comercial: Una aplicación empírica al mercado de Asturias.
- Doc. 044/1992 **CAMILO JOSE VAZQUEZ ORDAS.**- Un marco teórico para el estudio de las fusiones empresariales.
- Doc. 045/1992 **CAMILO JOSE VAZQUEZ ORDAS.**- Creación de valor en las fusiones empresariales a través de un mayor poder de mercado.
- Doc. 046/1992 **ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.**- Influencia relativa de la evolución demográfica en le futuro aumento del gasto en pensiones de jubilación.
- Doc. 047/1992 **ISIDRO SANCHEZ ALVAREZ.**- Aspectos demográficos del sistema de pensiones de jubilación español.
- Doc. 048/1992 **SUSANA LOPEZ ARES.**- Marketing telefónico: concepto y aplicaciones.
- Doc. 049/1992 **CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.**- Las influencias familiares en el desempleo juvenil.
- Doc. 050/1992 **CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.**- La adquisición de capital humano: un modelo teórico y su contrastación.
- Doc. 051/1992 **MARTA IBAÑEZ PASCUAL.**- El origen social y la inserción laboral.
- Doc. 052/1992 **JUAN TRESPALACIOS GUTIERREZ.**- Estudio del sector comercial en la ciudad de Oviedo.
- Doc. 053/1992 **JULITA GARCIA DIEZ.**- Auditoría de cuentas: su regulación en la CEE y en España. Una evidencia de su importancia.
- Doc. 054/1992 **SUSANA MENENDEZ REQUEJO.**- El riesgo de los sectores empresariales españoles: rendimiento requerido por los inversores.
- Doc. 055/1992 **CARMEN BENAVIDES GONZALEZ.**- Una valoración económica de la obtención de productos derivados del petroleo a partir del carbón
- Doc. 056/1992 **IGNACIO ALFREDO RODRIGUEZ-DEL BOSQUE RODRIGUEZ.**- Consecuencias sobre el consumidor de las actuaciones bancarias ante el nuevo entorno competitivo.
- Doc. 057/1992 **LAURA CABIEDES MIRAGAYA.**- Relación entre la teoría del comercio internacional y los estudios de organización industrial.
- Doc. 058/1992 **JOSE LUIS GARCIA SUAREZ.**- Los principios contables en un entorno de regulación.
- Doc. 059/1992 **M^a JESUS RIO FERNANDEZ; RIGOBERTO PEREZ SUAREZ.**- Cuantificación de la concentración industrial: un enfoque analítico.
- Doc. 060/94 **M^a JOSÉ FERNANDEZ ANTUÑA.**- Regulación y política comunitaria en materia de transportes.

- Doc. 061/94 **CESAR RODRIGUEZ GUTIERREZ.** - Factores determinantes de la afiliación sindical en España.
- Doc. 062/94 **VÍCTOR FERNANDEZ BLANCO.** - Determinantes de la localización de las empresas industriales en España: nuevos resultados.
- Doc. 063/94 **ESTEBAN GARCIA CANAL.** - La crisis de la estructura multidivisional.
- Doc. 064/94 **MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; EMILIO COSTA REPARAZ.** - Metodología de la investigación econométrica.
- Doc. 065/94 **MONTSERRAT DIAZ FERNANDEZ; EMILIO COSTA REPARAZ.** - Análisis Cualitativo de la fecundidad y participación femenina en el mercado de trabajo.
- Doc. 066/94 **JOAQUIN GARCIA MURCIA.** - La supervisión colectiva de los actos de contratación: la Ley 2/1991 de información a los representantes de los trabajadores.
- Doc. 067/94 **JOSE LUIS GARCIA LAPRESTA; M^a VICTORIA RODRIGUEZ URÍA.** - Coherencia en preferencias difusas.
- Doc. 068/94 **VÍCTOR FERNANDEZ; JOAQUIN LORENCES; CESAR RODRIGUEZ.** - Diferencias interterritoriales de salarios y negociación colectiva en España.
- Doc. 069/94 **M^a DEL MAR ARENAS PARRA; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.** - Programación clásica y teoría del consumidor.
- Doc. 070/94 **M^a DE LOS ÁNGELES MENÉNDEZ DE LA UZ; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.** - Tantos efectivos en los empréstitos.
- Doc. 071/94 **AMELIA BILBAO TEROL; CONCEPCIÓN GONZÁLEZ VEIGA; M^a VICTORIA RODRÍGUEZ URÍA.** - Matrices especiales. Aplicaciones económicas.
- Doc. 072/94 **RODOLFO GUTIÉRREZ.** - La representación sindical: Resultados electorales y actitudes hacia los sindicatos.
- Doc. 073/94 **VÍCTOR FERNÁNDEZ BLANCO.** - Economías de aglomeración y localización de las empresas industriales en España.
- Doc. 074/94 **JOAQUÍN LORENCES RODRÍGUEZ; FLORENTINO FELGUEROSO FERNÁNDEZ.** - Salarios pactados en los convenios provinciales y salarios percibidos.
- Doc. 075/94 **ESTEBAN FERNANDEZ SÁNCHEZ; CAMILO JOSÉ VÁZQUEZ ORDÁS.** - La internacionalización de la empresa.
- Doc. 076/94 **SANTIAGO R. MARTÍNEZ ARGÜELLES.** - Análisis de los efectos regionales de la terciarización de ramas industriales a través de tablas input-output. El caso de la economía asturiana.
- Doc. 077/94 **VÍCTOR IGLESIAS ARGÜELLES.** - Tipos de variables y metodología a emplear en la identificación de los grupos estratégicos. Una aplicación empírica al sector detallista en Asturias.
- Doc. 078/94 **MARTA IBÁÑEZ PASCUAL; F. JAVIER MATO DÍAZ.** - La formación no reglada a examen. Hacia un perfil de sus usuarios.

- Doc. 079/94 **IGNACIO A. RODRÍGUEZ-DEL BOSQUE RODRÍGUEZ.** - Planificación y organización de la fuerza de ventas de la empresa.
- Doc. 080/94 **FRANCISCO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ.** - La reacción del precio de las acciones ante anuncios de cambios en los dividendos.
- Doc. 081/94 **SUSANA MENÉNDEZ REQUEJO.** - Relaciones de dependencia de las decisiones de inversión, financiación y dividendos.